ليلة السبت على الخشبة ولولا انهُ صُلب يوم الجمعة فاتزل من ليلتــه اذن لتفسّخ فوق الصليب ولم يُدفن. ولكن وفّق صلبه يوم الجمعة ثم وفّق لهُ رجلًا من النــاس فاستوهبهُ من الوالي فأحدرهُ ثم ادرجهُ في ثياب ووضعــهُ في قبر جديد لم يكن وُضع فيه احد من الناس وكان ذلك بتوفيق المسيح ربّنا وذلك ان القبور في ارض المغرب مغاور وبيوت من حجارة يلقى في البيت الواحد والمغارة الواحدة بشر كثير. فلو ان المسيح ربّنا وضع في تلك البيوت التي فيها الموتى اذن لما صدّق بَعثَــهُ احد من الناس. ولعلّ القائل يقول هو احد هؤلاء الصرح ولم يكن عليهِ من حجّة ولكن المسيح ربّنا وفّق لهُ قــبرًا جديدًا ووفق لهُ ايضًا اليهود الذين سعوا بهِ الى ان قالوا للوالي (متى ٢٧: ٦٣): أنّا سمعناه يقول لاصحابهِ اني اقوم بعد ثلاثة ايّام ونحن نتخوّف ان يسرقه اصحابه. فامروا بحرَسهِ لئلّا يكون لهم حجّة يعتلّون بها. حتى اذا كان صباح الاحد انبعث كما اخبر تلاميذه وبقي على الارض بعد قيامته اربعين يومًا ليصدّقوا ببعثــه واكل وشرب وجُسّ باليدين ليستقرّ عند الناس الايمان بانــبعاثهِ. فلمّا ان رآهُ من كان قد رآهُ على الارض وعلى الصليب وفي القبر ومنبعثًا ومقيمًا على الارض في حال ما كان اولًا اتخذوا قياسًا لبعثة الاموات كلّهم... لهُ المجد والقدرة والسجود ولابيهِ وروحه الى دهر الداهرين امين

التراسل الكهربائي

لجناب الاديب ميشال افنــدي الياس سماحه

اثبتنا في مقالة سابقة (المشرق ٨٦٧) الطرائق المتعدّدة التي سوّلها العقل للبشر في كرور الادهار للتراسل بين البلاد وترقية اسباب الأُلفة بين الشعوب. الّا انّ القرون الاخيرة قد بلغت من ذلك مبلغًا لم يَدُر على خلد الأقدمين وذلك باختراع احد عوامل الطبيعة المكنونة التي عرف العلماء السابقون اسمها ولم يقفوا على قواهــا العجيبة نريد الكهرباء.

قيل انّ اوّل من ذكر الكهرباء احد فلاسفة اليونان اسمهُ تاليس الميليطي نحو ٦٠٠

سنة قبل المسيح. اختبر قوّتها في الكهرب الذي يدعوهُ اليونان إلكترون (ἤλεκτρον) ومنها اشتقّ المحدثون اسم الكهربائيَّة في لغتهم. على ان قدماء اليونان والعرب من بعدهم وقفوا عند هذا الحدّ ولم يبحثوا عن خواص هذه القوَّة السريَّة ومفاعيلها في الاجسام حتى قام نحو سنة ١٦٥٠ احد العلماء الالمانيين اسمهُ اوتّو دي غريك (Otto de Guericke) من مغدبورج فبيّن انَّ بعض الاجسام كالكهرب والزجاج واللكّ اذا دُلكت لا تجذب فقط الموادّ الخفيفة كما هو المشهور لكن تدفعها ايضاً

ثم اكتشف في اثر ذلك خاصيَّة أُخرى للكهرباء وهي ظواهرها النوريَّة واخترع لبيان الامر آلة كهربائيَّة اتَّخذها العلماء من بعدها كوصلة لاكتشافات أُخرى مهمَّة اخصُّها اكتشافات دوفاي (Dufay) في اواسط القرن الثامن عشر واليهِ يعود الفضل في تعميم مبادئ سلفائهِ. فانهُ بيَّن بالاختبار انَّ كل الاجسام قابلة التكهرُب اذا فُصل بينها وبين الارض باداة عازلة كالزجاج والراتينج ثم استدلَّ على ان الاجسام المتكهربة تجذب الاجسام التي ليست بمتكهربة فاذا تكهربت دفعتها عنها. فاستنتج انَّ الكهربائيَّة على نوعين دعاهما بالكهربائيَّة الزجاجيَّة والكهربائيَّة الراتينجيَّة ثم أُهمل هذا التقسيم فدُعيت كهربائيَّة الاجسام المدلوكة بالحرير الكهربائيَّة الايجابيَّة امَّا الكهربة بالاجسام الراتينجيَّة فدُعيت بالسلبيَّة

ولم يزل رجال العلم يجدُّون وراء البحث والتنقيب في خصائل الكهرباء حتى قام الاستاذ غلفاني من بولونيا واكتشف ما للسيَّال الكهربائي من التأثير في المعادن. وتمَّمهُ الطبيعي ڤولتا فتوصَّل الى اكتشاف اسرار دفينة من الكهربائيَّة الكيمويَّة. وسعى غيرهُ من العلماء جهدهم وراء هذا العلم وكشف النقاب عن مكنوناتهِ حتى يومنا فابرزوا للعيان عالمًا جديدًا لا يزال يتَّسع كلَّ يوم نطاق فوائدهِ

وفي مقدَّمة عوائد الكهرباء انَّها صارت الوسيلة الكبرى للمواصلات بين اقاصي المعمور مذ يوم عرف العلماء سرعة انتقالها التي تبلغ في الثانية ١٨٠,٠٠٠ متر عند مرورها في اسلاك النحاس و ١٠٠,٠٠٠ متر في اسلاك الحديد. وليس التلغراف سوى نتيجة هذا الاختبار

التلغراف الهوائي

ظهر اوَّل تلغراف كهربائي في فرنسة سنة ١٧٩٢ بهمَّة احد كهنة هذه الدولة اسمهُ كلود شاپ (Chappe) اقام مناور كهربائيَّة بين ٢٩ مدينة من مدن بلادهِ جعل لها محطَّات وحرسًا كانوا يرصدون اشارات النور وصورهُ الاصطلاحيَّة فينقلونها من محطَّة الى أُخرى حتى تبلغ غايتها وتمَّ فائدتها وبقي التلغراف الهوائي مستعملًا نحو خمسين سنةً لنقل الاخبار. ويلتجئ اليوم اصحاب المناور البحريَّة اليهِ بدلًا من المصابيح الموقدة بالغاز او البترول فيرسلون الاشعَّة الكهربائيَّة الى مسافات بعيدة متقطّعةً فيأخذ ارباب السفن بروْياها حذرهم. ومن هذا الصنف منارة بانيه في مرسيلية فانَّ نورها يبلغ الى مسافة نيف و ٢٠٠ كيلومتر (راجع المشرق ٤: ١٠٤٨)

التلغراف السلكيّ

هذا وان التلغراف الهوائي مع فوائدهِ لم يكن ليفي بالمقصود في ظروف عديدة لاسيَّما في فصل الشتاء. وعند انتشار الغيم فاخذ العلماء يبحثون عن طريقة أُخرى اثبت واصلح لنقل الاخبار. وكان الطبيعيّ اورستد (Œersted) وجد في تلك الاثناء مفعول المجرى الكهربائيّ في الابرة المغنطة اذ ينحيها عن استوائها ففتح ذلك بابًا جديدًا لاختراع التلغراف ذي الاسلاك وجدَّ العلماء وكدُّوا ذهنهم الى ان فكُّوا المعضل وازالوا المشكل ونصبوا الاسلاك بين البلاد. فكان اذا جرى السيَّال الكهربائي من بطاريَّة عند الباعث في بلد وبلغ الى ابرة عند القابل في بلد آخر جذب مغناطيسٌ هناك تلك الابرة وقطع بذلك المجرى الكهربائي وبانقطاع المجرى بطل عمل المغناطيس فعادت الابرة الى مكانها فيعمل فيها ثانيةً مجرى السيَّال فتمغنط ثانيةً وهلمَّ جرًّا. فهذه الحركات اتخذها العلماء للدلالة على المعاني. امَّا بان ترسم الابرة حرفًا من حروف الهجاء او نقطًا وعلامات اصطلاحيَّة يُستخرج منها معنًى. واوَّل سالك تلغرافي نُصب نصبهُ ويتستون (Wheatstone) الانكليزيّ في لندن ومورس (Morse) الاميركي في الولايات المتحدة ولم يزل ينتشر هذا الاكتشاف حتى صار لهُ السهم الأفوز في التراسل بين كلّ اقطار العالم وذلك بسرعة كسرعة البرق فاجاد من دعاهُ في بلادنا باسمهِ

وكما نُصبت الاسلاك التلغرافيَّة على قوائم خشبيَّة في البرّ كذلك اتُّخذت القلوس

التلغرافيّة في البحر. وقد ازدادت هذه القلوس عددًا في البحار حتى انَّ اليوم قد بلغ عدد السفن التي تُعنى باصلاح الخطوط التلغرافيّة في مياه الاوقيانوس اربعين سفينة (راجع مقالة موسعة في التليغراف للاب فابر اليسوعي في المشرق ٤: ١٦٧—١٧٣)

التيلوتغراف

ومن نتائج الكهربائيّة التيلوتغراف وهو نوع من التلغراف كان اختراعهُ سنة ١٨٦٤ ومن فوائدهِ نقل الرسائل الكتابيّة من يد الكاتب الى المرسل اليهِ بغاية الضبط والسرعة وقد جاء في احد اعداد المشرق من السنة الرابعة (ص ٩٩٢) مقالة عن وصف جهاز هذا الاختراع وتحسُّنهُ

وممَّا ورد مؤخرًا في الجرائد وصف لاختراع آلة حديثة الصنع من نوع التلغراف تنقل فضلًا عن صورة الكتابة رسم الكاتب الى مكاتبه مع الرسالة الكتابيّة على غاية المطابقة والاتقان والسرعة. وهذه الآلة لا تزال تحت التحسين والامتحان

التلغراف الأثيري

اكثرت جرائد العالم في المدة الاخيرة من ذكر التلغراف الأثيري الذي لا سلك لهُ وهو المعروف بتلغراف مركوني وذلك نسبة الى مخترعهِ العالم الايطالي مركوني الشهير وقد وصفت المجلَّات العلميَّة هذا الاختراع وفي المشرق (٢: ٦٧٣) مقالة حسنة للاب كولنجت في بيان خواصهِ وما يؤمل ان يأتيه من الفوائد لاجل التراسل خصوصًا للملاحة البحريَّة التي تفتقر لهذا التلغراف غاية الافتقار وهي تمخر في عرض البحار. وقد اجروا لهُ تجارب عديدة في اميركة وانكلترة وفرنسة وغيرها بشَّرت كلُّها بنجاح هذا الاختراع الذي هو الآن مطلب رجال العلم في العالم. وقد ذكرت بعض جرائد مصر ان الحكومة هناك تسعى في تأليف مركز لهذا التلغراف في ثغر الاسكندريَّة. وقد انتشر استعمال التلغراف بدون سلك على السفن البحريَّة

وفي ٤ آب من السنة الجارية استدعت الحكومة الالمانيَّة الى برلين مندوبي الدول لحضور موتمر للتلغراف بدون سلك وتمَّ انعقادهُ تحت رئاسة وزير البريد الذي تداول مع ٤٠ مندوبًا بشأن تنظيم اعمال التلغراف الاثيريّ وتعميم المخابرات بواسطتهِ في البلاد الاوربيَّة

كذلك صارت المخابرات بواسطة تلغراف مركوني جارية في بلاد الانكليز على

غاية ما يرام من الدقّة والانتظام في الاعمال والكلّ هنالك يلهجون باهميّة هذا الاكتشاف وجليل فوائده للعالم اجمع غير انهُ يؤخذ من الاخبار الواردة اخيرًا انهُ قد تألفت شركة المانيَّة في مدينة بروكسل تسعى الآن ببيان مضارّ التلغراف بدون سلك وقد اصطنعت لذلك آلةً لماكسة تلغراف مركوني بحيث ان جهاز آلة هذا الاختراع يقوى على سرقة الرسائل البرقيّة التي تصدرها شركة مركونيّة

ومن الفكاهات التي روتها الجرائد ان الرئيس لوبه في اثنــاء رجوعهِ من زيارة الجزائر ارسل وهو على ظهر السفينة باشــارة تلغرافيَّة الى ذويه يطمنهم عن حالتهِ وكانت قد ثارت عاصفة شديدة والبحر في هياج عظيم فلاح بعد قليــل الجواب على المرآة فاسرع الركاب لتلاوة ارقامه فكان: « لا يهمُّني امركم ». فاندهشوا واستغربوا ذلك وكانت احدى البواخر المارة قريبًا في البحر على خطّة مقابلة قد تلقت هذه الرســالة وارسلت هذا الجواب تفكّهًا

التلفون

. ولم تقف ابحاث العلماء وتجاربهم العلميَّة عنــد اختراع التلغراف كما انهُ لم يقعد عزمهم ما رأوهُ من انتشار اسلاكه واتّساع نطاقهِ وانتظام اعمالهِ في العالم مع دقة نقل الاخبار وسرعة سيرها فان مساعيهم وانظارهم كانت لا تزال تطمح الى غاية اعظم وخطّة اسمى ولم يمضِ عشرون عامًا من انتظام التلغراف حتى تعدَّدت اشغال العلماء من افرنسيس والمان واميركان في استنباط التلفون (راجع في المشرق ٤ : ١٩٤ و ٢٤٧ مقالة الاب دي انسلم في وصفهِ) واشتهر استعمالهُ اوَّلًا في اميركة . اما في اوربة فظلَّ ذاك الاختراع موضوع سخريَّة القوم حتى سنة ١٨٧٥ وكان اذ ذاك قد حصل على وفاء تامّ من انتظام العمل ودقّة الصنع اهلاهُ بعد ذلك بالانتشار العظيم حتى انَّهُ بوقت وجيز قد فاقت اعمالهُ على التلغراف كثيرًا. واشتهر اليوم استعمالهُ للمخاطبة في اعظم ممالك اوربَّة خصوصًا في اسوج ونروج وسويسرة والمانيــة وانكلترة وروسيَّة وفرنسة وايطالية امَّا الولايات المتَّحدة في اميركة فلا تزال الى الآن صاحبة المقام الاول في العالم بكثرة خطوطها التلفونيَّة

واحصي اخيرًا في المانية ٢٣,٧٢٩ نقطة تلغرافيَّة مقابل ٢٢٩,٣٩١ محطة تلفونيَّة و ٤٤,٥٠٠,٠٠٠ رسالة تلغرافيَّة مقابل ٦٢١,٥٠٠,٠٠٠ مخاطبة تلفونيَّة فتامل عظم

هذه المسابقة بالاعمال ويقال عن برلين انها اغنى مدينة في العالم بخطوطها التلفونيَّة وذلك بنسبة تعداد اهلها الى عدد مراكزها التلفونيَّة بحيث يحصل كل ٣٦ شخصاً على محطَّة تلفون هذا وقيل ان ستوكلم قد فاقت عليها بالازدياد فيوجد فيها ٣٠،٠٠٠ نقطة تلفون وتعداد سكَّانها ٣٠٠،٠٠٠ شخص وذهب بعضهم ان مجموع محطات التلفون في المانية وحدها يربي على مجموع محطات انكلترة وروسيَّة وفرنسة وايطالية معاً

ويؤخذ من الاخبار الاخيرة انهم انجزوا مدَّ السلك التلفوني ما بين رومية وباريس وهو اطول سلك معروف الى الآن ويبلغ طولهُ ١٥٩٣ كيلومتر ويأتي بعدهُ سلك برلين الى باريس ويبلغ طولهُ ١١١٨ كيلومتراً

امَّا في بلادنا فالى هذه الغاية لم يحصل التلفون على رواج واقبال رغماً عمَّا نراهُ من ضرورة الاحتياج اليهِ لاجل المراسلة وقد دخل القطر المصري منذ عهد قريب وتمَّ بهذا العام مد اسلاك التلفون ما بين مصر والاسكندريَّة فصار القوم يتخاطبون بهِ هنالك مقابل اجرة خفيفة

هذا ولنقف هنا عند هذه الاختراعات الاخيرة ونسرح الطرف الى الماضي من العصور الغابرة ونتأمل بحالة بني الانسان وما كانوا يكابدونهُ من المشاق والمتاعب وراء التواصل والتراسل وما كانوا عليهِ من صعوبة طرق الاتصال وقلة وسائط التراسل وما نحن عليهِ الآن بفضل الاختراعات الاخيرة من وسائط التسهيل للتراسل وسرعة الاتصال فلهُ تعالى الشكر على ما اولى عبادهُ من النعم للقيام بامور دنياهم والترقي في سلَّم الحضارة

دقائق التعريب

لحضرة الكاتب الفاضل الاب انستاس الكرملي

قد علمتَ ممَّا قرَّرناهُ في مقالتنا السابقة في قواعد التعريب استناداً على عصور المعرَّبات

١ً ان آخر ما انتهى اليهِ العرب انهم فضَّلوا ادخال الكلم الاعجميَّة بهيئتها الاصليَّة على مسخها او تشويهها عند نقلها الى العربيَّة فليس لاحد ان يصدَّنا عن تعقُّب آثارهم

٢ً ان ائمَّة كتَّاب العرب قد اجازوا ادخال البناء الاعجميّ في العربيَّة وقد سبق هذا القول عمل العرب نفسهم في صدر الاسلام بل وفي أوج حضارة العرب. فلماذا لا